

美軍陸戰隊發展 「強化地空作戰特遣隊」 概念探討

陸戰隊中校 盧文豪

提 要：

美軍「陸戰隊地空作戰特遣隊」(MAGTF)為陸戰隊執行遠征與兩棲作戰的獨特編組，這個由不同層級部隊整合地空整體戰力的特遣隊為陸戰隊創造了許多豐碩的戰果。然而，在所謂「後伊拉克」與「後阿富汗」的時代，作戰形態轉變為「小規模區域衝突」與「小型戰爭」，而大規模兩棲作戰實施的可能性逐漸降低的前提下，陸戰隊引以為傲的登陸作戰能力將受到極大的挑戰。因此，美軍陸戰隊藉由發展「強化地空作戰特遣隊」的概念以因應現代戰爭形態的巨大變化。

關鍵詞：陸戰隊地空作戰特遣隊、強化地空作戰特遣隊、登陸作戰、連級登陸部隊

壹、前言

美國海軍陸戰隊為一支具有遠征作戰能力的部隊，且能快速機動、快速反應，並於任何時間及地點完成所賦予的作戰任務。因為美軍陸戰隊整合地空整體作戰的獨特能力，使它有別於美軍其他軍種。陸戰隊並具有由海上投射兵力至岸上的能力以因應各種不同的危機，為了面對更多變的威脅，美軍陸戰隊於1962年發展出一種以特遣隊形態的組織架構〔註一〕，這是以地面、空中與勤務支援單位所組成的特遣隊並由單一指揮官指揮，這個編組可以實施獨立作戰或成為

聯合作戰特遣部隊的一部分〔註二〕，被稱為「陸戰隊地空作戰特遣隊」(Marine air-ground task forces; MAGTFs)，以下本文將為簡稱MAGTF。

MAGTF這個特殊的編組可依任務需求編成各種形態以滿足所需，其中以步兵營為骨幹的最小的編組「陸戰隊遠征營(MEU)」仍然保持著「營級為最小的戰術單位」的傳統思維。然而，美軍在伊拉克與阿富汗對游擊隊與反叛軍作戰所遭遇到的困境與截然不同的作戰形態，「小型戰爭」與「小規模區域衝突」的作戰概念取代了以往大規模的作戰形態。因此，在如此的戰場環境之下，美軍

註一：Edwin Simmons, "The United States Marines: A History," US Naval Institute Press, 1998, p.237.

註二：U.S. Marine Corps, "Marine Air-Ground Task Force Concepts," The Basic School Training Command, Dec 2002, pp.2-10.

陸戰隊司令康威(James T. Conway)上將於「強化連級功能作戰概念」(A Concept for Enhanced Company Operations)文中明確的宣示在現代戰爭中，連級才應為最小的戰術單位〔註三〕。而在這樣的概念之下，MAGTF的編組形態將產生革命性的變革，一個以「連級登陸部隊」為骨幹的「陸戰隊地空作戰特遣隊」編組概念稱為「強化MAGTF功能作戰」(Enhanced MAGTF Operations; EMO)將成為MAGTF為小的作戰編組，以因應現代的作戰形態。本文期望藉以探討美軍「強化MAGTF功能作戰」的新作戰概念的發展，進而激起國軍幹部對登陸作戰不同的思考方向。

貳、美軍陸戰隊MAGTF編組簡介

欲對「強化MAGTF作戰」概念有進一步的瞭解，我們首先應探究美軍MAGTF的編組，如前述所言，MAGTF為一獨特的作戰編組，它澈底發揮了美軍陸戰隊遠征作戰與迅速處理危機的能力，以下將以其特性與能力、編組、形態與近期任務執行的概況等方向實施探討〔註四〕。

一、特性與能力

MAGTF能整合空中與地面的武力並由單一指揮官指揮的獨特特遣隊編組，使它具有能力能快速經由海上及空中快速的部署所望的兵力到達所望地點的特性。然而，MAGTF的編組並非拘泥於教條，它可以依照其任務、威脅及戰場環境調整特遣隊的大小。美海

軍陸戰隊組織的價值在於能適應各方面的軍事作戰與達成上級所要求的任務，MAGTF獨特的編組特性正符合美陸戰隊達成任務所需的組織架構。

MAGTF的編組可提供聯合作戰部隊指揮官以下的能力：

- (一)可以快速的部署兵力於發生危機地區而不暴露確切的地點及意圖。
- (二)在國際水域上提供持續不間斷的兵力。
- (三)提供立即國內的危機反應與人道救援及天然災害救助的支援。
- (四)對危機事件提供快速的部署及最初期的應變。
- (五)在真正部署武裝部隊前，支援以外交手段和平危機處理。
- (六)在敵人的水域不分晝夜投射所望的兵力。
- (七)持續投入增援的兵力至戰區。
- (八)能將基本戰場後勤支援從岸投射至責任區域。
- (九)在核生化威脅的狀況下實施作戰。
- (十)能於實施城鎮、郊區全方位的作戰。
- (十一)能鞏固登陸場確保後續部隊登陸之安全。
- (十二)完成任務時，能快速的脫離戰場。
- (十三)MAGTF的作戰形態能與聯合作戰的計畫程序完全銜接。

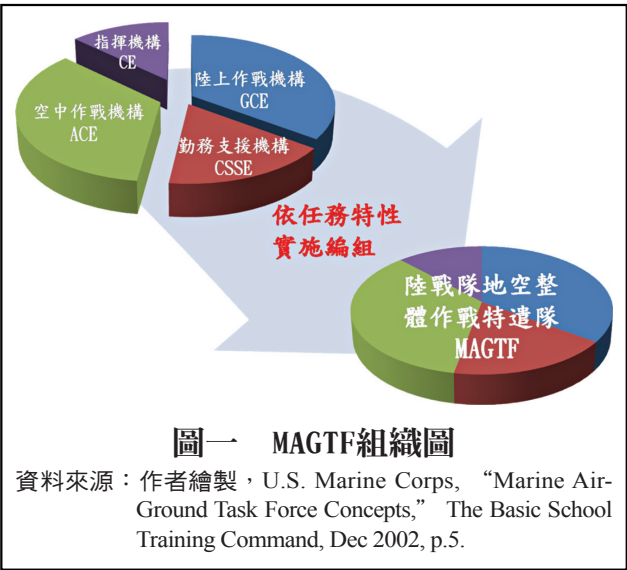
二、組成 (MAGTF組成圖如圖一)

所有的MAGTF都是遠征作戰的形態，

註三：James T. Conway, “A Concept for Enhanced Company Operations,” Marine Corps Gazette, DEC 2008, p.57.

註四：U.S. Marine Corps, “Marine Air-Ground Task Force Concepts,” The Basic School Training Command, Dec 2002, pp.2-10.

美軍陸戰隊發展「強化地空作戰特遣隊」概念探討



其主要以四個機構所組成，分別為指揮機構(Command Element; CE)、地面作戰機構(Ground Combat Element; GCE)、空中作戰機構(Aviation Combat Element; ACE)及戰場勤務支援機構(Combat Service Support Element; CSSE)。雖然MAGTF的大小可依其任務的不同有所調整，但是在組織、計畫及作戰方面仍依照這樣的標準來實施。MAGTF的組織結構皆以達成任務為導向，所以基於任務特性的不同，MAGTF有時也納編海軍支援部隊，多管火箭連及坦克旅等。

陸戰隊遠征軍的重要的組織特性為它的擴張性。危機的處置在於能將遠征軍部隊在損傷其作戰效能之前能快速擴張及投入戰場。MAGTF的組織架構有能力在狀況需要時，簡單的加入兵力迅速的擴張成為較大的部隊。這種擴張的能力包括能適時的加入多國的聯合部隊，因為它具有與多國聯合部隊平行的組織架構。如MAGTF在索馬利亞的作戰任務，美軍一開始部署MEU(營級階層)的部隊

奪取機場如港口，最後以MEF(旅級階層)提供安全及人道救援等任務。

(一) 指揮機構(CE)

指揮機構為MAGTF核心，它提供MAGTF的指揮與掌握的必要能力以確保有效的擬定、執行及評估計畫。另外，指揮機構也可以在聯合作戰任務部隊成立後，具有於從海上或岸上的作戰行動的指揮與掌握能力，使各機構之協調合作能更加緊密，指揮機構包括了來自國家階層額外的指揮掌握及情報的組織，如偵察連、配屬於通信營的信號情報單位及火力協調中心等。指揮機構也可以加入額外的下級指揮中心如野戰砲兵指揮所、海軍建設團及陸軍戰術工兵單位。

(二) 地面作戰機構(GCE)

地面作戰機構為一個以任務為導向的編組來實施地面作戰，投射地面兵力及佔領戰場空間以支撐MAGTF的作戰任務。它組成以步兵部隊為核心，配屬砲兵、偵蒐、兩棲突擊、戰車及工兵部隊。地面作戰機構可以從步兵排至陸戰師等各階層彈性的組成，它是唯一可以奪取及佔領戰場的機構。

(三) 空中作戰機構(ACE)

空中作戰機構為一以任務為導向編組實施空中作戰，藉由陸戰隊空中武力與部分或全部戰場功能的執行，投射空中作戰兵力及佔領戰場空間以支持MAGTF的任務。它包括防空作戰、突擊作戰、電子作戰、攻勢的空中支援、空中偵察及空中載具及飛彈的掌握等。它是由空中控制機構、空中作戰支隊及戰場勤務支援所組成的空中指揮機構。如同地面作戰機構，空中作戰機構亦可彈性編組

，它可以部署於艦上或遠征作戰的前進基地，快速的轉換兵力於海上基地與陸上基地間而不喪失其作戰效能。

(四)戰場勤務支援機構 (CSSE)

戰場勤務支援機構提供所有MAGTF所需的戰術勤務需求以滿足其作戰的戰備及戰場持續力。它可靈活的編組彈性的調整大小，配屬一個或多個戰場勤務支援單位。配置從海上基地及遠征基地至岸上，所以能即時延伸MAGTF的戰力。戰場勤務支援機構在人道救援任務上扮演著重要的角色。

三、形態

MAGTF是統合各種兵火力的組織架構以達成特定的任務，MAGTF可以大致的分類為以下四種類型：

(一)陸戰隊遠征軍 (Marine Expeditionary Force; MEF)

陸戰隊遠征作戰特遣隊為美國海軍陸戰隊典型的作戰組織。它可以在任何地理環境下執行及維持遠征作戰任務。MEF為一獨立的MAGTF，為一建制編組，存在於平時及戰時。大小及組成可以任務作彈性的變化。MEF通常由一位中將指揮官所指揮，其組成包括：

- 1. 獨立的指揮機構 (CE)。
- 2. 一個或多個師級單位的地面作戰機構 (GCE)。
- 3. 一個或多個空中聯隊的空中作戰機構 (ACE)。
- 4. 一個或多個勤務支援隊的戰場勤務支援機構 (CSSE)。

MEF不僅可以部署及指揮自己的部隊，

它也可以掌握其他MEF的部隊、陸戰隊的後備部隊、其他軍種、國家及特戰指揮部的部隊。它原則上部署於支隊在缺乏再補給的狀況下，具有60天的作戰持續力，但藉由其他同盟國家的支援，將可以大幅延長其作戰持續力。每一個MEF部署一個MEU提供戰區作戰指揮官實施危機處理，其長駐的三個MEF為：

- 1. 第一遠征軍 (IMEF)，位於南加州及亞利桑那，隸屬於太平洋作戰指揮部。
- 2. 第二遠征軍 (IIMEF)，位於北加州及南卡羅來納州，隸屬於聯合作戰指揮部。
- 3. 第三遠征軍 (IIIMEF)，位於琉球、日本與夏威夷，隸屬於太平洋作戰指揮部。

(二)陸戰隊遠征旅 (Marine Expeditionary Brigade; MEB)

陸戰隊遠征旅為一個中型的MAGTF的組織。它屬於一支能夠強行進入敵區及確保後續部隊到達的部隊。它可以為聯合作戰及同盟國作戰的一部，也可以成為聯合特遣隊指揮的核心中樞。MEB有能力持續30天的作戰。MEB具有快速的由空中、海上部署的作戰能力。因此，MEB可以實施全距離的作戰任務，也可以領導MEF的支隊。但MEB並不是既有的建制組織，它為基於任務由MEF現有的單位所組成。MEB的任務為確保後續MEF部隊及聯合作戰及同盟國部隊的到達。然而，部署MEB並不僅代表MEF的剩餘部隊一定會跟進。就現況，每個MEF各規劃三個MEB，且由MEF副指揮官或其他將級軍官指揮。MEB通常由下列機構組成：

- 1. MEB的指揮機構包含其他的組織如指管機構、偵蒐連及編配於通信營的信號情報

能力、來自海軍建設團的工兵能力。在城鎮戰的戰場及人道救援方面，它也掌握了其他的軍種的與其他國家的部隊。

2. 陸上作戰機構包含了一個步兵團配屬砲兵、偵蒐、工兵、輕型裝甲搜索單位、兩棲突擊單位及他需要的配屬部隊。

3. 空中作戰機構包含了戰場突擊運輸直升機、攻擊直升機、垂直起降定翼機及空軍加油、運輸及其他需要的配屬部隊。

4. 勤務支援機構大約為一個旅級的勤務支援隊。這個機構包含了工兵、補給、運輸、登陸海灘、港口及機場運輸支援、醫藥及保修能力。

（三）陸戰隊遠征營（Marine Expeditionary Unit; MEU）

MEU是陸戰隊標準前進部署遠征組織。一個MEU提供立即的反應來滿足兵力投射的需求，一個MEU具有15日的持續作戰能力，通常由上校擔任指揮官。它的組成如下列所示：

1. 指揮機構也許會包含其他的組織如指管機構、偵蒐連及來自通信營的信號情報能力。

2. 陸上作戰機構包含了一個步兵營配屬砲兵、偵蒐、工兵、輕型裝甲搜索單位、兩棲突擊單位及其他需要的配屬部隊。

3. 空中作戰機構包含了戰場突擊運輸直升機、攻擊直升機、垂直起降定翼機及空軍加油、運輸及其他需要的配屬部隊。

4. 勤務支援機構大約為一個營的勤務支

援隊。這個機構包含了工兵、補給、運輸、醫藥及保修能力。

（四）特殊用途地空整體特遣隊（Special Purpose MAGTF）

特殊用途地空整體特遣隊為非編制的部隊，當MAGTF的其他編組不適當及無法執行任務時，以臨時編成以執行特別的任務，這個特遣隊針對任務來編組，訓練及配予所需的裝備。特殊用途地空整體特遣隊可部屬執行廣泛及多樣的任務，例如人道救援與聯軍部隊的訓練。它可以依照執行的任務性質、地點與參加執行的名稱來命名。

特殊用途地空整體特遣隊的大小通常不超過陸戰隊遠征營（MEU）的編制，它依據任務需求可以從未部署的陸戰隊部隊編成或者是由已部署MAGTF的部隊中組成，團級的指揮所常被定位成它的指揮機構，負責任務的訓練。特殊用途地空整體特遣隊也可以使用商船或民航機來部署，當然使用戰略空運，兩棲船艦運輸或陸戰隊編制的航空部隊。

四、近期任務執行概況

自從1950年韓戰實施大規模的仁川登陸後，兩棲作戰似乎鮮少被討論，事實上，這樣的觀念存在一個誤解，自1982年以來，美軍已實施超過百次以上的兩棲作戰。如海軍與陸戰隊特遣隊曾經在孟加拉（1991年）、菲律賓（1991年）、賴比瑞亞（1996年）與東帝汶（1999年）進行過兩棲軍事或非軍事行動〔註五〕。

而近期自美軍遭受911恐怖攻擊後，「

註五：General James T. Conway, “The 2010 Posture of The United States Marine Corps,” U.S. State Armed Services Committee, Feb 25, 2010, p.15. <www.marines.mil/unit/hqmc/.../2010%20CMC%20Posture%20Statement.pdf>

陸戰隊地空特遣隊」由海上基地對阿富汗的塔利班(Taliban)政權實施首波的常規軍事打擊，在2004年，陸戰隊第15遠征營以南海為海上基地，對南海大海嘯的災區實施人道救援，2005年，美軍海軍與陸戰隊以在墨西哥灣的海上基地對卡崔娜風災災區實施災後救援與復原支援，2009年，在索馬利亞海岸，當海盜劫持「馬爾克斯」號貨船，部署於這一海域的第13陸戰隊遠征營與「拳師」號兩棲攻擊艦亦對反海盜作戰實施支援，而直到2010年，當海地的機場的容量超過負荷，而海港又為地震所摧毀時，「巴丹」號兩棲應急戰備群與第22遠征營在不增加岸上後勤的負擔下，支援了寶貴的飲水、食物與補給品〔註六〕。

參、EMO的源起

美軍在將近長達9年於伊拉克與阿富汗的作戰中，面對隱身於平民中的反叛軍與民兵所運用的游擊戰法，以及作戰環境的劇烈改變，使得美軍體認唯有強化低階部隊的作戰能力方為打贏這場戰爭的唯一保證。因此，在2004年，美軍陸戰隊「戰爭實驗室」(Marine Corps Warfighting Laboratory; MCWL)發展了以著重在增強單兵、班與排階層作戰效能的「分散式作戰」(Distributed Operations; DO)概念，這個藉由訓練、編裝調整以強化班、排層級對小型區域衝突作戰能力的作戰概念，在經由長達3年的實際的驗證後所得到的結論，雖然班、排的

作戰能力大幅的增加，但在缺乏母體單位的支援前提下，也同樣的增加執行任務的危險性與可能造成更多的傷亡〔註七〕。因此，一個以「分散式作戰」為基礎的作戰概念接著被發展，稱為「強化連級功能作戰」(Enhanced Company Operations; ECO)，這為一個以提供連級階層的部隊作戰所需使能夠在廣大與複雜的戰場環境，獨立執行任務的作戰概念〔註八〕。經由兩年的驗證，以「強化連級作戰」的概念基礎也發展了標準化的「連級情報組」(Company-Level Intelligence Cell; CLIC)與「連級作戰中心」(Company-Level Operations Center; CLOC)編裝以加強連級部隊的作戰效能。

在檢視對「強化連級作戰」概念的實驗結果，顯示連級階層確實能在現代的戰場環境下發揮極大的作戰效能，當連級部隊成功的取代營級為最小的戰術單位時，美軍陸戰隊開始認真思考下一個問題，如何將這樣的作戰概念運用在陸戰隊傳統的作戰能力一兩棲作戰與遠征作戰上。在這樣的理念下，美軍「陸戰隊地空作戰特遣隊」這個獨特的編組形態將產生重大的變革，而一個稱為「強化MAGTF作戰」(Enhanced MAGTF Operations; EMO)的作戰概念在2009年隨之被發展，這是以「連級登陸部隊」(Company Landing Team; CoLT)為骨幹的MAGTF，有別於以往以「陸戰隊遠征營」(MEU)為最小的編組，EMO將藉由具有高度效能連級部隊的戰術編組以達到遠征作戰的最大彈性，EMO

註六：Ibid, p.16.
註七：General M.W. Hagee, “A Concept for Distributed Operations” (Washington, D.C.: HQ Marine Corps, 25 April 2005)
註八：Vincent J. Goulding Jr. “Enhanced Company Operations.” Marine Corps Gazette, August 2008, pp.17-19.

建立在ECO的基礎上，並藉由提升連級戰術階層作戰效能與MAGTF各階層作戰部隊相互緊密結合〔註九〕。

肆、執行「EMO」的需求〔註十〕

一、編裝

美軍陸戰隊對實施營級部隊的登陸作戰已相當的熟悉，依照任務、敵軍狀況與地形，以步兵營為骨幹的登陸部隊將由MAGTF中的各機構所組成。而過去MAGTF的組織架構也一再的經由實戰證明它的實力。然而，在現階段的作戰形態與未來的作戰需求方面，連級大小的部隊被要求在分散式的戰場空間能應付各種複雜的任務形態，不論執行分散的兩棲應急作戰或者在與距離海岸的MAGTF指揮母艦數百英哩遠的地區實施作戰，連級的部隊必具有全方位的作戰效能以應付所需。有鑑於此，連級部隊的組織編裝需要重新的檢視，假使步兵連需要非建制單位的間接火力、戰場支援與後勤分遣隊，有時甚至是聯合作戰或聯盟作戰的連絡官，那連級的組織架構必須不能產生限制因素。同樣的道理在連級部隊的編裝上，以往運用在營級或更高階層單位的標準化「單位作戰中心能力套件」(Unit Operation Center Capability sets)，必須要為連級單位所使用。

此外，連級的登陸部隊並不能僅局限於地面作戰機構(Ground Combat Element; GCE)，MAGTF作戰的能力可以含蓋所有軍事

行動的範疇，它需要一些非傳統指揮體系的配置與任務導向的組織調整，有時更可能由非步兵官科的軍官指揮，因此，更有效率的訓練，人力資源與裝備就需要加注在連級單位的編組上。

二、情報〔註十一〕

情報為機動作戰的中心，不論是海上作戰或是從陸上作戰。兩棲登陸作戰強行突入並不代表藉由垂直突擊的部隊鞏固灘頭要點，而運用大量的兵力在對敵的攻擊點上與在期望登陸灘頭壓迫敵岸上的部隊。真正從海上攻擊的意義在於MAGTF必須保持與聯合作戰部隊、同盟國部隊、非政府組織與各階層的情搜單位的鏈結。連級部隊在海上的艦岸運動必須避免對敵人岸上堅固防禦部署實施突穿，而空中運輸機構在運送單位至內陸目標時，也無法在敵強大的防空武器下實施。而更廣泛的情報需求並不僅止於艦岸運動。一旦於岸上，連級登陸部隊將持續對戰場空間產生更詳細的景象，所以對其相關情報分享的訓練與優勢的科技裝備運用必須在連級登陸部隊內部廣泛的運用，同樣的，也必須能與遠距離外的上級與MAGTF的指揮機構相結合。

三、指揮管制

目前的戰術指管系統與通信系統還無法滿足ECO與EMO，長程的通信仍然倚靠有限的軍事衛星鏈結，笨重的裝備與密集訓練的通信協議，可用的行動與超地平線的戰術通信

註九：Vincent J. Goulding Jr. “Enhanced MAGTF Operations,” Marine Corps Gazette, August 2009, p.14.

註十：Ibid, p.16.

註十一：Ibid, p.16.

在分散的遠征戰場環境下的必要性是沒有爭議的，登陸部隊不僅要能與編制的部隊連絡與分享資訊，也需要與鄰近的友軍、上級、聯合作戰部隊，甚至於非政府組織能相互連絡。

連級需要一套標準的裝備能隨任務調整，不論在直升機搭載或在靜止的狀態下，MAGTF的協同火力無法在沒有可用數位聲音系統與資料傳輸系統下而用於連級階層。MAGTF的指揮官必須知道他的部隊在哪，他們對狀況的分析與他們對責任地區的評估結果以增加指揮官對戰場環境的影響力以適時的調整計畫與部署與提供完整的後勤支援，MAGTF指揮官必須能隨時監看與截聽下級部隊行動，並要求下級部隊(包含連級登陸部隊)能運用無線電、行動電話與網路通信以掌握其責任區域。

四、火力支援〔註十二〕

以任務導向且具有高度機動力的連級登陸部隊將配有最基本的火力支援能量，並能運用MAGTF、海軍與聯合作戰部隊的所有支援火力是達成任務關鍵的因素。這並非僅止於通信的問題，所有事務從組織到訓練與裝備都需要仔細的檢視。目前的地面火力的結構與部署必須對其能力再實施評估以適時提供在分散戰場空間中作戰的部隊，尤其在艦岸運動的階段。牽引砲系統必須有效的運用在砲兵連以下的階層。海軍艦砲火力必須強大且反應快速。空中支援火力不能僅視為選擇性的火力，MAGTF因為有空中支援火力才展現其獨特。因此，整體聯合作戰火力掌控

的訓練方式與驗證模式需要重新的檢視，而缺乏標準用語與程序可能在緊急的情況之下，而造成火力支援的問題。

五、後勤

海上基地與遠征作戰的後勤必須著眼在如何對連級登陸部隊提供勤務支援在廣大且複雜的戰場環境。現階段的營部的編組與裝備並無法完全對獨立作戰的連級實施支援。同樣的，戰場勤務支援機構也無法調整它的支援能量至戰術與機動的單位。另外，戰場勤務支援機構也應視自身為重要的機動部隊，藉由訓練將編制內的直接火力發揮至最大的效能，這樣也同時平衡MAGTF的支援火力。在某些狀況，戰場勤務支援機構需要戰鬥部隊的支援以完成任務，如果它可以成為有效的戰鬥部隊將可減輕負擔。

傷患的治療與後送也應從下至上完整的檢視，現階段的作戰顯示敵人用於埋伏的火箭彈與其他武器將對現在所實施的傷患後送的程序產生極大的影響，無人系統的運用將延長救援的黃金時刻且安全的將陸戰隊員運送到適宜的醫療機構。

六、機動

快速的機動力為反叛軍作戰成功的保證，所以在EMO作戰中，應該思考的是如何減輕獨立作戰部隊的負荷以增加其機動力而不是為了強化其作戰功能而增加其負重。因此，MAGTF連級登陸的部隊必須減少所有對戰場需求，例如，更輕且更有效運用燃料的戰術車輛應該多為運用，戰術通信裝備必須具有多用途的功能且使用標準化再充電系統、

註十二：Ibid, p. 17.

戰術單位必須能產生可用的電源與水源，最後，精準計算任務所需要的彈藥數量將會得到更好的結果。地面戰術單位將能受惠於精確計算再補給的數量，以預防陸戰隊員攜帶多餘的補給品增加負荷，廣泛的運用無人飛行載具與地面運輸系統將更有效提升部隊的機動力。(無人飛行與地面運輸系統如圖三、四)

伍、「EMO」的未來發展規劃(未來MAGTFS形態概念圖如圖二)

2010年7月，美軍陸戰隊結合兩年一度的「2010年環太平洋演習」(RIM of the PACIFIC 2010)對「強化連級功能作戰」的概念實施最後階段的驗證，這場演習提供連級登陸部隊所需的兩棲艦艇，並配合聯合作戰與同盟國作戰的指揮所擔任上級指揮機構，連級階層的登陸部隊由海上以超地平線的機動方式至地形困難的夏威夷瓦湖島(Kahuku)訓練基地。其中的載具包括運用氣墊船(Landing Craft Air CushionL; LCAC)運送砲兵排與CH-53運兵直升機運送步兵連登陸，這次的訓練以含蓋所有「強化連級功能作戰」所訂定的實驗目標為主要實驗項目〔註十三〕。這次的演習可以視為EMO概念的起始點，藉以「強化連級功能作戰」實驗結果所發現的問題做為策定EMO實驗目標的依據，以下為其從2011-2014年各階段實驗的期程規劃〔註十四〕：



圖二 波音公司無人小型飛鳥 (Unmanned Little Bird; ULB)

資料來源：Ralph L. Featherstone, Determination of Critical Factors in Unmanned Casualty Evacuation in the Distributed Environment , Naval Postgraduate School, June 2009, p.7.<www.stormingmedia.us/88/8811/A881105.html>



圖三 地面無人支援系統 (GUSS)

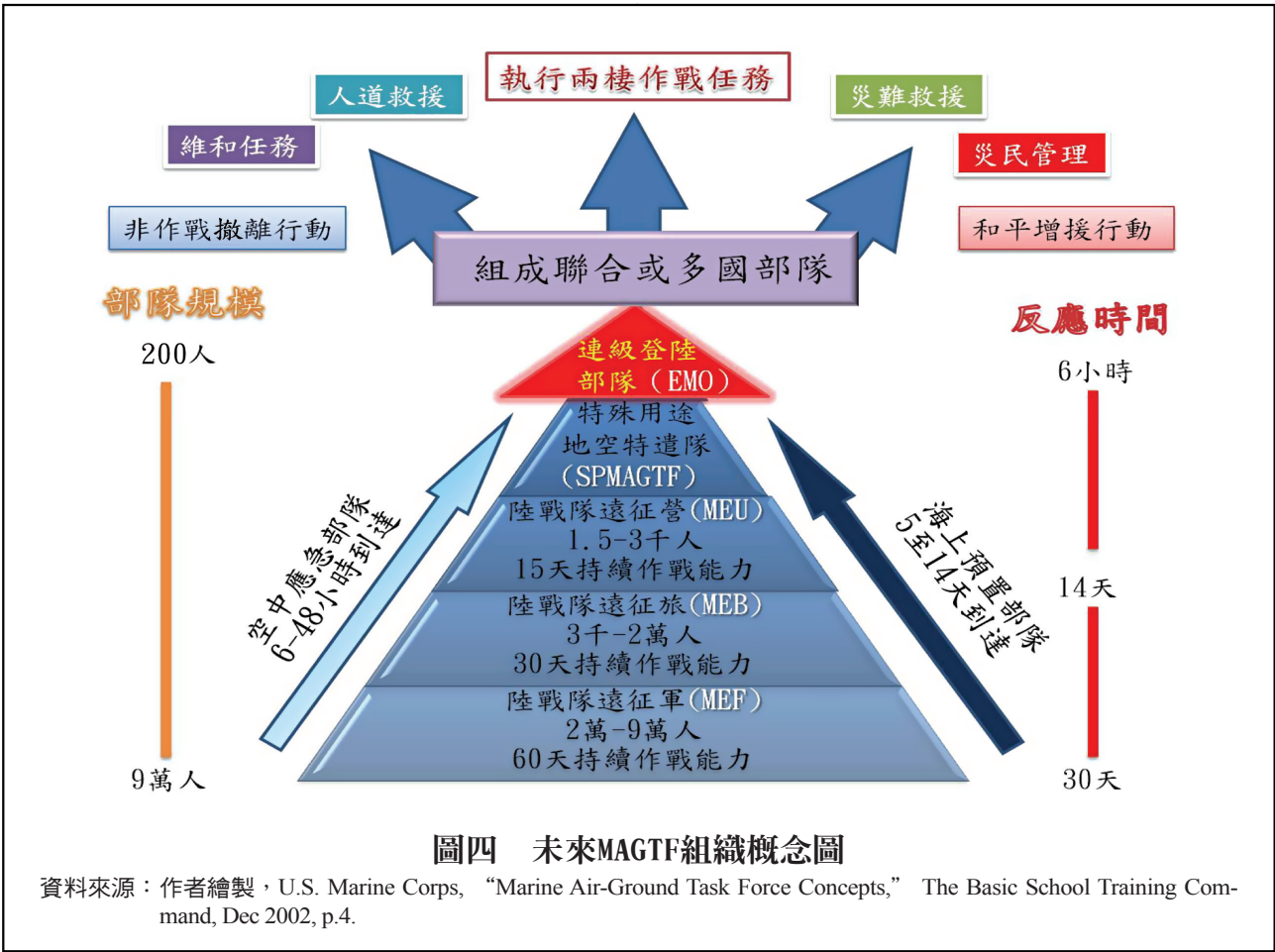
資料來源：Vince Goulding, “Enhanced Company Operations & Enhanced MAGTF Operations Experimentation and Capability Development,” NDIA Expeditionary Warfare Conference, Panama City, FL, Nov, 19, 2009, p. 17. <www.dtic.mil/ndia/2009expedition/GOULDING.pdf>

一、2011年(著重指揮管制、情監偵的結合與火力運用)

發展與評估MAGTF支援連級登陸部隊相關火力效能與確認與強化指揮管制與情監偵相關能力及功能使能夠完全為連級登陸部隊所運用。

二、2012年(著重於後勤能力)

註十三：Vincent J. Goulding Jr. “The Rifle Company Experiment.” Marine Corps Gazette, Dec 2009, p.69.
註十四：Vincent J. Goulding Jr. “Toward a Modern Seabased Expeditionary Capability.” NDIA Expeditionary Warfare Conference, 19 Nov, 2009. < www.dtic.mil/ndia/2009expedition/GOULDING.pdf>



首先確認MAGTF與連級登陸部隊後勤能力的隔合與衝突，藉以發展後勤相關能力以完全支援其作戰。

三、2013年(陸戰隊地空作戰特遣隊的整合能力)

評估與實驗火力、指揮管制、情報與後勤能力在MAGTF與連級登陸部隊的整合能力。

四、2014年(EMO實兵驗證)

為EMO最後實驗階段，提供實兵實彈操演以供「陸戰隊作戰發展指揮部」(Marine Corps Combat Development Command; MCCDC)對以上相關發展能力的磨合程度實施

評估。

陸、對我之省思(代結語)

2010年5月7日，美國國防部長蓋茲(Robert Gates)在一場與美國陸軍指參學院學生的研討會中拋出了「第二陸軍」的議題，言外之意，指出在後伊拉克與阿富汗的時代，陸戰隊將可能與陸軍相同實施長期的內陸作戰，那陸戰隊長期以來以具有能與陸軍區隔的兩棲與遠征軍獨特作戰能力將不復在，在未來極可能被定位成剩餘的陸軍部隊。此外，在研討會中，蓋茲在與指參學院學生

的對談中，提出另一個相關的議題，他強調：「在這一個相對便宜、大量且可精確打擊的攻船飛彈發展的時代，大規模的兩棲作戰是否應繼續的實施？」〔註十五〕。從這些的爭議，我們應該思考以下重要的問題，一向被認為全世界最精良部隊之一的美軍陸戰隊，藉由其遠征與兩棲作戰的能力創造許多豐碩的戰果，然在面對中東的戰事所顯示戰場環境與形態的改變，使得美軍陸戰隊也無法跳脫兩棲作戰在現代戰爭中定位的問題。但美軍陸戰隊似乎早已認清這個事實，從發展「分散式作戰」、「強化連級功能作戰」到「強化MAGTF作戰」等概念，可以看出陸戰隊在強化連級的登陸部隊作戰效能所作的努力，確認以小規模的登陸作戰才足以因應未來「小型區域性衝突」與「小型戰爭」的挑戰，並對陸戰隊在兩棲登陸作戰的定位問

題找到了答案。

從探討美軍陸戰隊對陸空作戰特遣隊這個特殊編組的改變，我們應對登陸作戰的未來有不同的思考方向，在現代的作戰環境下，大規模的兩棲作戰的可能性為何？而對岸的中共是否在未來登陸載具的發展下，具有如美軍般不受灘岸狀況限制實施小規模多點登陸的能力？而國軍長久以來以中共大規模登陸的作戰想定做為我因應的對策，屆時我們低階層的部隊是否具備在分散的戰場空間中獨立作戰的能力？這些將會是值得我們省思的問題。



作者簡介：

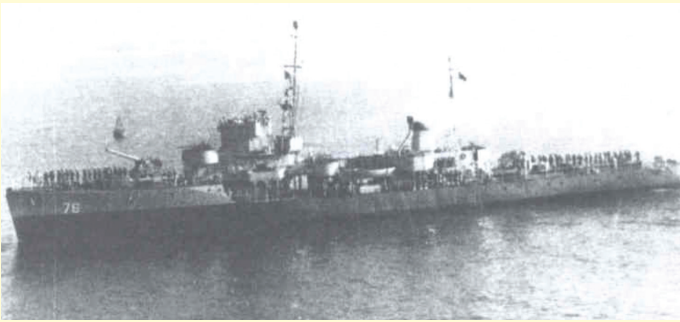
盧文豪中校，陸軍官校84年班、情報研究班95年班、美聯合作戰參謀軍官班2006年班、美海軍陸戰隊指參學院2009年班、美海軍陸戰隊大學軍事研究碩士，現服務於國防大學管理學院。

註十五：Robert?Haddick, “The Marine Corps just another army?,” smallwarjournal.com, , May14, 2010, <http://gunnyg.wordpress.com/2010/05/15/is-the-marine-corps-just-another-army-by-robert-haddick/>

老軍艦的故事

正安軍艦 PF-76

正安軍艦原日艦「屋代」為日本賠償艦艇第3批的第3艘，接收時初命名為「雪峰」號破冰艦。民國38年2月自青島拖帶至左營。



39年5月改為護航驅逐艦編制，更名為「正安」。

民國40年，在左營大修，除安裝日製120公厘艦砲兩門，並加裝美製40公厘高砲兩門及20公厘機砲八門，3月1日成軍，編入第一艦隊，曾多次與共軍艦艇在馬祖海域接戰，為40年代臺海偵巡的主力。民國47年10月，正安艦輪機情況不良，除役報廢。(取材自老軍艦的故事)